

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Indonesia merupakan negara dengan produksi permen yang tinggi. Indonesia memiliki lebih dari 100 negara sebagai tujuan ekspor permen dan berada pada peringkat ke-24 sebagai negara pengekspor permen terbesar di dunia (Kementrian Perdagangan, 2016). Permen memiliki kemudahan untuk dibawa, dikonsumsi dan harganya yang relatif murah (Koswara, 2009).

Permen adalah produk pangan olahan makanan selingan yang berwujud padat, terbuat dari gula dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain. Menurut Koswara (2009), jenis permen dibedakan menjadi permen kristal dan non kristal. Permen kristal seperti fondant, fudge dan pinoche. Beberapa contoh permen non kristal seperti *marshmallow*, *nougats*, *gummy*, *jelly* dan *toffee*. Salah satu permen dengan tekstur yang lunak, yaitu permen *jelly*.

Permen *jelly* merupakan permen yang memiliki tekstur lunak, diproses dengan menambahkan hidrokoloid seperti gum, agar, pektin, pati, karagenan, gelatin dan lainnya sehingga menghasilkan produk yang kenyal (Badan Standarisasi Nasional, 2008). Bahan pembuatan permen *jelly* meliputi hidrokoloid, sukrosa, *High Fructose Syrup* (HFS) dan asam sitrat (Koswara, 2009). Komponen utama yang diperlukan dalam pembuatan permen *jelly*, yaitu hidrokoloid. Hidrokoloid berfungsi sebagai bahan pembentuk gel yang berperan dalam tekstur permen *jelly*. Teh hitam dapat digunakan sebagai penambah rasa dan pewarna alami pada permen *jelly*. Menurut Gunawan (2013), konsentrasi teh hitam memberi pengaruh terhadap rasa, warna dan aroma permen *jelly* teh hitam. Dalam penelitian ini permen *jelly* teh hitam dibuat dengan hidrokoloid berupa kombinasi gelatin dan konjak glukomanan.

Hidrokoloid yang umum digunakan dalam pembuatan permen *jelly* sebagai pembentuk gel yaitu gelatin dan konjak. Gelatin termasuk senyawa turunan protein. Gelatin berfungsi sebagai pembentuk gel pada makanan. Gel yang dibentuk bersifat *thermoreversible*. Gelatin merupakan hidrokoloid yang berasal dari kolagen terutama pada tulang sapi atau kulit babi (Praja, 2015). Gelatin juga dapat digunakan dalam pembuatan es krim, *yoghurt*, *marshmallow*, dan lainnya. Selain itu, dominasi gelatin sebagai salah satu komponen hidrokoloid pembentuk permen *jelly* sebanyak 23% dari penggunaan gelatin dalam industri pangan sebesar 154,000 ton (Hastuti dan Sumpe, 2007). Dalam penelitian ini dilakukan kombinasi gelatin dan konjak sebagai hidrokoloid untuk meningkatkan elastisitas pada permen *jelly*. Konjak termasuk dalam polisakarida dan memiliki berat molekul yang tinggi. Konjak tidak dapat membentuk gel sendiri. Gel yang dibentuk bersifat kuat dan elastis (Imeson, 2011).

Teh telah dikonsumsi oleh masyarakat baik dalam bentuk teh celup maupun teh siap minum (Hartoyo, 2007). Berdasarkan proses pengolahannya, teh dikelompokkan menjadi tiga, yaitu teh hitam, teh hijau dan teh oolong. Teh hitam adalah teh yang pengolahannya melalui proses fermentasi penuh (Soraya, 2007). Teh hitam mengalami proses oksidasi katekin dengan enzim polifenol oksidase sebagai katalis menjadi theaflavin dan thearubigin yang berperan dalam warna, aroma dan rasa. Warna pada teh hitam dihasilkan oleh theaflavin dan thearubigin. Theaflavin akan menghasilkan warna merah keemasan dan thearubigin akan menghasilkan warna kecoklatan (Syah, 2006). Aroma, rasa dan warna yang kuat dari teh hitam menjadi dasar pemilihan pada penelitian ini.

Penelitian ini menggunakan perbedaan proporsi gelatin dan konjak glukomanan serta interaksi antara kedua perlakuan tersebut terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* teh hitam yang dihasilkan.

1.2. Rumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi gelatin dan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* teh hitam?
2. Berapakah proporsi gelatin dan konjak glukomanan yang menghasilkan permen *jelly* teh hitam terbaik berdasarkan sifat organoleptiknya?

1.3. Tujuan penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi gelatin dan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* teh hitam.
2. Mengetahui proporsi gelatin dan konjak glukomanan yang menghasilkan permen *jelly* teh hitam terbaik berdasarkan sifat organoleptiknya.

1.4. Manfaat penelitian

1. Sebagai referensi ilmu pengetahuan dalam pengembangan produk teh hitam dalam permen *jelly*.
2. Sebagai referensi ilmu pengetahuan dalam pengembangan produk pangan dengan penambahan hidrokoloid khususnya permen *jelly*.